

Title (en)

Device and method for handling sheet metal parts on a machine tool for cutting sheet metal

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Handhaben von Blechteilen an einer Werkzeugmaschine zum schneidenden Bearbeiten von Blechen

Title (fr)

Dispositif et procédé de manipulation de pièces en tôle sur une machine-outil destinée au traitement de découpe de tôles

Publication

EP 2783770 A1 20141001 (DE)

Application

EP 13161215 A 20130327

Priority

EP 13161215 A 20130327

Abstract (en)

The device (3) has a pivot arm (16) with a pivot axis (18), is extended in longitudinal direction perpendicular to pivot axis and is provided with a holding unit (51,52) that is pivoted by pivoting movement of the pivot arm (16) about the pivot axis in transfer-pivoted position and in handover-pivoted position. A sheet metal component (64,65) is fixed on the holding unit at transfer swing position. The holding unit is pivoted about common pivot axis (18) by pivoting movement of a pivot arm (17) in acquisition pivotal position and in handover-pivoting position. Independent claims are included for the following: (1) a mechanical arrangement for cutting metal sheet; (2) a mechanical method for handling sheet metal components; and (3) a processing program for operating mechanical handling device.

Abstract (de)

Eine maschinell Handlingvorrichtung (3) zum Handhaben von Blechteilen (64, 65) an einer Werkzeugmaschine zum schneidenden Bearbeiten von Blechen (11) weist einen ersten Schwenkarm (16) sowie einen zweiten Schwenkarm (17) auf. Der erste Schwenkarm (16) und der zweite Schwenkarm (17) sind voneinander entkoppelt um eine gemeinsame Schwenkachse (18) schwenkbar und jeweils mit einer Halteeinrichtung (51, 52) versehen. Durch Schwenkbewegungen des ersten Schwenkarms (16) und des zweiten Schwenkarms (17) um die gemeinsame Schwenkachse (18) sind die Halteeinrichtungen (51, 52) jeweils in eine Übernahme-Schwenkstellung oder in eine Übergabe-Schwenkstellung überführbar. Bei Übernahme-Schwenkstellung der Halteeinrichtungen (51, 52) können an diesen Blechteile (64, 65) festgelegt werden. Bei Übergabe-Schwenkstellung der Halteeinrichtungen (51, 52) können von diesen Blechteile (64, 65) freigegeben werden. Eine maschinelle Anordnung zum schneidenden Bearbeiten von Blechen umfasst eine Handlingvorrichtung (3) der beschriebenen Art. Ein maschinelles Verfahren zum Handhaben von Blechteilen (64, 65) an einer Werkzeugmaschine zum schneidenden Bearbeiten von Blechen (11) wird mittels einer derartigen Handlingvorrichtung (3) durchgeführt. Dabei ist zur Steuerung der Handlingvorrichtung (3) ein numerisches Bearbeitungsprogramm vorgesehen.

IPC 8 full level

B21D 43/10 (2006.01); **B25J 9/00** (2006.01); **B25J 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 43/105 (2013.01); **B25J 9/0087** (2013.01); **B25J 9/041** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 2009146716 A1 20091210 - TRUMPF SACHSEN GMBH [DE], et al

Citation (search report)

[AD] WO 2009146716 A1 20091210 - TRUMPF SACHSEN GMBH [DE], et al

Cited by

DE102017117239B3

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2783770 A1 20141001; EP 2783770 B1 20150916

DOCDB simple family (application)

EP 13161215 A 20130327